



**#EscolaSemMuros**

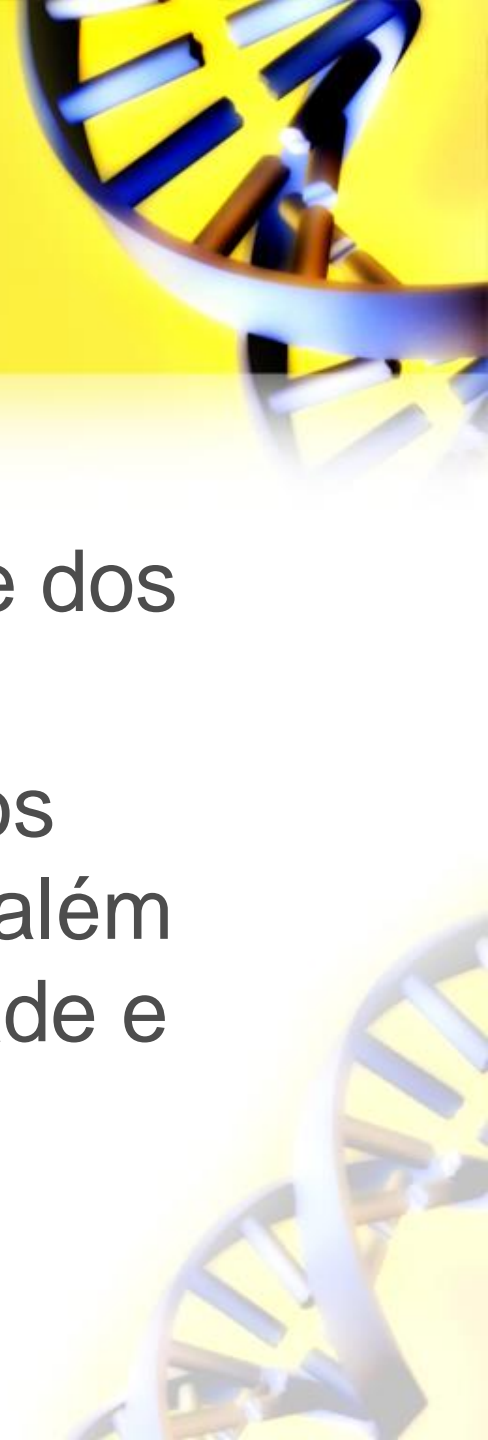
**BIOLOGIA**

**3ª SÉRIE**

**Professores de Biologia da Rede Municipal de Taubaté  
Elizete de Almeida - Equipe de Práticas Pedagógicas**

# Habilidades

- Compreender conceitos básicos sobre genética e hereditariedade dos seres vivos.
- Desenvolver os conceitos básicos sobre genética nos seres vivos, além de conceitos como hereditariedade e Leis Mendelianas.





# Atividades

1) (CESGRANRIO-RJ) As células de um indivíduo, para um determinado locus, apresentam o mesmo gene em ambos os cromossomos homólogos. Esse indivíduo é denominado:

a) hemizigoto

b) heterozigoto

c) heterogamético

d) homozigoto

e) haplóide



2) O albinismo é um problema genético recessivo em que o indivíduo afetado não é capaz de sintetizar melanina. Ao analisar esse problema, um aluno concluiu que todos os albinos são homozigotos. Ele está correto?


a) Não, pois existem albinos heterozigotos e homozigotos.

b) Não, pois todos os albinos são heterozigotos recessivos.

c) Não, pois os albinos nascem homozigotos, porém tornam-se heterozigotos na velhice.

d) Sim, pois para se ter albinismo o gene deve estar aos pares.

e) Sim, pois para ser albino o indivíduo deve ser homozigoto dominante ou homozigoto recessivo



3) (UFPR) “... se analisarmos o que está acontecendo com o cromossomo Y, verificaremos que há algum tempo a própria natureza vem tramando contra o sexo masculino. Nos últimos milhões de anos, o cromossomo Y perdeu muitos genes e atualmente ficou tão diferente do cromossomo X, que praticamente não há mais trocas de material genético entre eles. O cromossomo X, com cerca de 165 milhões de pares de nucleotídeos (uma medida de seu tamanho), é bem maior que o Y, com aproximadamente 60 milhões desses pares. Se compararmos o número de genes, as diferenças tornam-se mais evidentes. O cromossomo X tem 3 mil genes e o Y só 26!”

(Franklin Rumjanek. O Fim do Macho? Ciência Hoje março 2008, v.41, p.21.)





Com base no texto, assinale a alternativa correta.

- a) Pares de nucleotídeos referem-se às bases nitrogenadas: citosina que se liga a guanina e também a uracila que se liga a adenina nos cromossomos.
- b) Os cromossomos X e Y e os seus genes não possuem a fita de dupla hélice de DNA.
- c) Os cromossomos X e Y são chamados de sexuais enquanto os cromossomos autossômicos são os outros 46 diploides.
- d) As trocas de material genético entre os cromossomos referem-se a mudanças ocorridas nos genes e não ao DNA.
- e) Genes são compostos por diversos pares de nucleotídeos capazes de sintetizar proteína ao final do processo da síntese proteica.



4) Em Genética, o entendimento do significado de seus vários conceitos é essencial. Quando dizemos que um alelo é recessivo, por exemplo, estamos referindo-nos a um alelo que

a) somente se expressa em heterozigose.

b) somente se expressa em homozigose.

c) que se expressa em homozigose e heterozigose.

d) que não se expressa.

e) que inibe a expressão de outros alelos.

# *Bons Estudos !*



**PREFEITURA MUNICIPAL DE TAUBATÉ**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO**  
EPP-Equipe de Práticas Pedagógicas  
e  
Professores da Rede Municipal de Ensino  
[eppseed@gmail.com](mailto:eppseed@gmail.com)